



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available

Visit - teachingninja.in

RIICO
Assistant Site
Engineer
Previous Year Paper
(12 Dec 2021) Shift 1 O



QUESTION PAPER BOOKLET (प्रश्न पुस्तिका)

Candidate's Name (उम्मीदवार का नाम): _____

Roll Number (रोल नंबर): _____

OMR Answer Sheet Number (OMR उत्तर पत्रक संख्या): _____

QP BOOKLET SERIAL NO.

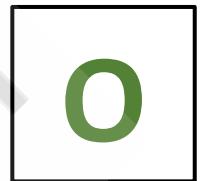
प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या

Time Allowed (अनुमति समय): Three Hours (तीन घंटे)

Maximum Marks (अधिकतम अंक): 450 [150 x 3]

QP Booklet Type

प्रश्न पुस्तिका प्रकार



Internal Code: ASE

INSTRUCTIONS (निर्देश)

1. **DO NOT OPEN THIS QP BOOKLET UNTIL YOU ARE TOLD TO DO SO.** इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपको ऐसा करने के लिए न कहा जाए।
2. Immediately after the commencement of the examination, you should check that this QP booklet does not have any unprinted, torn or missing pages. If so, get it replaced by a complete and same type of QP booklet. परीक्षा शुरू होने के तुरंत बाद, आपको यह जांचना चाहिए कि इस प्रश्न पुस्तिका में कोई अमुद्रित, फटा हुआ या गुम पृष्ठ तो नहीं है। यदि ऐसा है, तो इसे समान प्रकार की संपूर्ण प्रश्न पुस्तिका से बदलें।
3. Please note that it is the candidate's responsibility to fill in QP Booklet Type and QP Booklet Serial No. mentioned above, carefully and without any omission or discrepancy, at the appropriate place in the OMR Answer Sheet. OMR Answer Sheet will be rejected in case of any omission/discrepancy. कृपया ध्यान दें कि यह उम्मीदवार की जिम्मेदारी है कि वह उल्लेखित प्रश्न पुस्तिका टाइप और प्रश्न पुस्तिका क्रम संख्या को ध्यान से और बिना किसी चूक या विसंगति के OMR उत्तर पत्रक में उपयुक्त स्थान पर भरें। कोई भी चूक/विसंगति होने पर OMR उत्तर पत्रक को अस्वीकार किया जाएगा।
4. Candidate must carefully fill her/his Name, Roll number and OMR Answer Sheet number in the place provided at the top of this page. DO NOT write anything on the QP Booklet, except on the first inner page, which may be used for rough work. उम्मीदवार इस पृष्ठ के शीर्ष पर दिए गए स्थान पर अपना नाम, रोल नंबर और OMR उत्तर पत्रक संख्या ध्यान से भरें। प्रश्न पुस्तिका के पहले भीतरी पृष्ठ के अलावा कुछ भी कहीं और न लिखें। पहले भीतरी पृष्ठ का उपयोग रफ काम के लिए किया जा सकता है।
5. There are two parts in QP Booklet, Part I and Part II. Part I carries 60 questions, and Part II carries 90 questions. All questions carry equal marks. There is a negative marking for wrong answers. Three marks would be awarded for each correct answer, and one mark would be deducted for each wrong answer. No mark would be given for no response. प्रश्न पुस्तिका में दो भाग हैं, भाग I और भाग II। भाग I में 60 प्रश्न हैं और भाग II में 90 प्रश्न हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। गलत उत्तरों के लिए नकारात्मक अंकन है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक मिलेंगे और प्रत्येक गलत उत्तर पर एक अंक की कटौती होगी। कोई जवाब न देने पर कोई अंक नहीं दिया जाएगा।

Continues at the last page (अंतिम पृष्ठ पर जारी है)

ROUGH WORK (रफ़ काम)



PART I (भाग I)

Q001: Find the correct word. Moon : Satellite :: Earth : _____.

- (A) Planet (B) Asteroid (C) Sun (D) Solar system

Q001: सही शब्द चुनें। चंद्रमा: उपग्रह :: पृथ्वी: _____।

- (A) ग्रह (B) क्षुद्र ग्रह (C) सूर्य (D) सौर मंडल

Q002: How many bits are there in an IP address?

- (A) 64 bits (B) 48 bits (C) 256 bits (D) 32 bits

Q002: आईपी एड्रेस में कितने बिट्स होते हैं?

- (A) 64 बिट्स (B) 48 बिट्स (C) 256 बिट्स (D) 32 बिट्स

Q003: The difference between the circumference and the radius of a circle is 37 cm. The area of the circle is _____ square centimeters.

- (A) 259 (B) 154 (C) 148 (D) 111

Q003: एक वृत्त की परिधि और त्रिज्या के बीच का अंतर 37 सेमी है। वृत्त का क्षेत्रफल _____ वर्ग सेमी है।

- (A) 259 (B) 154 (C) 148 (D) 111

Q004: CORPULENT means:

- (A) Emaciated (B) Gaunt (C) Obese (D) Lean

Q005: In how many ways can a committee of four persons be chosen out of eight persons?

- (A) 32 (B) 70 (C) 120 (D) 110

Q005: आठ लोगों में से चार लोगों की समिति को कितने तरीकों से चुना जा सकता है?

- (A) 32 (B) 70 (C) 120 (D) 110

Q006: Devi Kund near Bikaner is a royal _____.

- (A) Museum (B) Crematorium (C) Bathing Ghat (D) Pond

Q006: बीकानेर के पास देवी कुंड एक शाही _____ है।

- (A) संग्रहालय (B) शमशान (C) स्नान घाट (D) तालाब

Q007: The slogan "Inquilab Zindabad" was coined by _____.

- (A) Subhash Chandra Bose (B) Dadabhai Nauroji
(C) Hasrat Mohani (D) Mahatma Gandhi

Q007: "इंकलाब जिंदाबाद" का नारा _____ के द्वारा गढ़ा गया था।

- (A) सुभाष चंद्र बोस (B) दादाभाई नौरोजी (C) हसरत मोहनी (D) महात्मा गांधी

Q008: Letters that appears little above the normal text are called _____.

- (A) Superscript (B) Subscript (C) Supertext (D) Toptext

Q008: अक्षर, जो सामान्य टेक्स्ट से थोड़ा ऊपर दिखाई देते हैं, _____ कहलाते हैं।

- (A) सुपरस्क्रिप्ट (B) सबस्क्रिप्ट (C) सुपरटेक्स्ट (D) ऊपरी लेख

Q009: A cube of length 2 cm is taken out from a cube of length 7 cm. The weight of the remaining portion would be _____ of the weight of the original cube

- (A) 511/512 (B) 335/343 (C) 5/7 (D) 45/49

Q009: 7 सेमी भुजा वाले घन में से 2 सेमी भुजा का एक घन निकाला जाता है। शेष भाग का भार मूल घन के भार का _____ होगा

- (A) 511/512 (B) 335/343 (C) 5/7 (D) 45/49

Q019: A man started walking towards North and walks 10 m. He then turns to his right, walks 5 m and turns to his right again and walks 10 m. Now he turns to his left, and walks 7 m and then turns to his right. At this point in which direction is he facing?

- (A) Southwest (B) East (C) Southeast (D) South

Q019: एक आदमी उत्तर की ओर चलना शुरू करता है और वह 10 मीटर चलता है। अब वह अपने दाहिनी ओर मुड़ता है और 5 मीटर चलता है और फिर से दाहिनी ओर मुड़ता है और 10 मीटर चलता है। अब वह अपनी बाईं ओर मुड़ता है और 7 मीटर चलता है और फिर अपने दाहिनी ओर मुड़ता है। इस बिंदु पर उसका मुख किस दिशा में है?

- (A) दक्षिण पश्चिम (B) पूर्व (C) दक्षिण-पूर्व (D) दक्षिण

Q020: A man can row against the current upstream at 16 km/hour and along the current downstream at 24 km/hour. What is the speed of the current?

- (A) 6 km/hour (B) 5 km/hour (C) 4 km/hour (D) 3 km/hour

Q020: एक व्यक्ति धारा के प्रतिकूल 16 किमी/घंटा की गति से और धारा की दिशा में 24 किमी/घंटा की गति से नाव चला सकता है। धारा की गति क्या है?

- (A) 6 किमी/घंटा (B) 5 किमी/घंटा (C) 4 किमी/घंटा (D) 3 किमी/घंटा

Q021: Which one of the following options, does not match with the others?

- (A) Leopard (B) Lion (C) Elephant (D) Tiger

Q021: निम्नलिखित में से कौनसा विकल्प दूसरों के साथ मेल नहीं खाता है?

- (A) तेंदुआ (B) सिंह (C) हाथी (D) बाघ

Q022: The sum of two numbers is 45. Their difference is 1/9 of their sum. Their LCM will be:

- (A) 150 (B) 250 (C) 200 (D) 100

Q022: दो संख्याओं का योग 45 है। उनका अंतर, उनके योग का 1/9 है। उनका लघुतम समापवर्त्य होगा:

- (A) 150 (B) 250 (C) 200 (D) 100

Q023: To get three images of a single object, one should have plane mirrors at an angle of _____.

- (A) 30° (B) 150° (C) 90° (D) 60°

Q023: किसी एक वस्तु के तीन प्रतिबिम्ब प्राप्त करने के लिए, व्यक्ति के पास समतल दर्पण _____ कोण पर होने चाहिए।

- (A) 30° (B) 150° (C) 90° (D) 60°

Q024: Which protocol provides E-mail facility amongst different hosts?

- (A) SNMP (B) SMTP (C) FTP (D) TELNET

Q024: कौनसा प्रोटोकॉल विभिन्न मेजबानों के बीच ई-मेल सुविधा प्रदान करता है?

- (A) एसएनएमपी (B) एसएमटीपी (C) एफटीपी (D) टेलनेट

Q025: According to Mendeleev periodic law, the properties of elements are a periodic function of their

- (A) Atomic mass (B) Atomic size (C) Atomic volume (D) Atomic number

Q025: मैंडलीव के आवर्त नियम के अनुसार तत्वों के गुण उनके _____ के आवर्ती फलन होते हैं।

- (A) परमाणु भार (B) परमाणु आकार (C) परमाणु आयतन (D) परमाणु संख्या

Q026: Sir/Ma'am as written in letters is known as

- (A) Salutation (B) Subject

- (C) Complimentary Close (D) Header

Q036: How many cubes of 10 cm edge can be put in a cubical box of 1 m edge?

Q036: 1 मीटर भुजा वाले क्यूबिकल बॉक्स में 10 सेमी भुजा वाले कितने घन रखे जा सकते हैं?

Q037: Which is the least natural number, that leaves no remainder when divided by any digit from 1 to 9?

Q037: वह छोटी से छोटी प्राकृत संख्या कौन सी है जिसको 1 से 9 तक के किसी भी अंक से विभाजित करने पर कोई शेषफल नहीं रहता है?

Q038: Which National Park is bounded to the North by the "Banas River" and "Chambal River" to the South?

Q038: कौन सा राष्ट्रीय उद्यान उत्तर में "बनास नदी" और दक्षिण में "चंबल नदी" से घिरा है?

- (A) मक्कदारा राष्ट्रीय उदयान (B) मरुभूमि राष्ट्रीय उदयान (C) रणथंभोर राष्ट्रीय उदयान (D) केवलादेव राष्ट्रीय उदयान

Q039: The default shortcut to apply center alignment to a paragraph in any word document is-

Q039: किसी भी वर्ड डॉक्युमेंट के पैराग्राफ में सेंटर अलाइनमेंट लागू करने का डिफॉल्ट शॉर्टकट है-

Q040: Which of the following regions of the brain is incorrectly paired with its function?

- (A) Cerebellum - language comprehension
 - (B) Cerebrum - calculation and contemplation
 - (C) Corpus callosum - communication between the left and right cerebral cortices
 - (D) Medulla oblongata - homeostatic control

0040: नियन्त्रिति से सम्बन्धित के कौन से भाग का उसके कार्य के साथ गलत जोड़ है?

- (A) अनुमस्तिष्क (सरीबैलम) - भाषा की समझ
(B) प्रमस्तिष्क (सरेब्रम) - गणना और चिंतन
(C) महासंयोजिका (कॉर्पस कॉलोसम) - बाएं और दाएं सेरेब्रल कॉर्टिस के बीच संचार
(D) मेरुशीर्ष (मेदलुआ औल्वांगेटा) - होमोस्टैटिक नियंत्रण

Q041: RIICO has recently signed an MOU with IIT Jodhpur and Jodhpur city for development of a Park.

Q041: रीको (RIICO) ने हाल ही में _____ पार्क के विकास के लिए IIT जोधपुर और जोधपुर शहर के साथ एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं।

- (A) चिकित्सकीय उपकरण (B) विद्युत वाहन (C) सेमीकंडक्टर चिप निर्माण (D) कपड़ा

Q042: Unix was created by Bell Labs in the early 1970s, primarily by _____ and _____.

0042: यनिक्स को 1970 के दशक की शुरआत में बैल लैंबस द्वारा मरुद्य रूप से और द्वारा बनाया गया था।

- (A) बिल गेट्स, पॉल जी. एलेन
 (B) स्टीव जॉब्स, स्टीव वोजिन्याकी
 (C) केन शॉम्पसन डेविस पिची
 (D) चार्ल्स ऐक्लेट मिक्रोट शॉम्पसन जे. वाट्सन

Q043: A man has a certain number of items to pack into boxes. If he packs 3, 4, 5 or 6 items in a box, he is left with one item. However, if he packs seven items in a box, no item is left. How many items does he have to pack?

Q043: एक आदमी के पास बक्सों में पैक करने के लिए एक निश्चित संख्या में वस्तुएं हैं। यदि वह एक डिब्बे में 3, 4, 5 या 6 वस्तुओं को पैक करता है, तो उसके पास एक वस्तु बच जाती है। हालांकि, अगर उसने सात वस्तुओं को एक बॉक्स में पैक किया, तो कोई वस्तु नहीं बचती है। उसके पास पैक करने वाली कितनी वस्तुएं हैं?

Q044: Find the odd number out of 41, 43, 47, 53, 61, 71, 73, 81.

Q044: 41, 43, 47, 53, 61, 71, 73, 81 में से विषम संख्या ज्ञात कीजिए।

Q045: Which one of the following is not an Operating System (OS)?

0045: निम्नलिखित में से कौनसा एक ऑपरेटिंग सिस्टम (OS) नहीं है?

- (A) तिहाज 10 (B) पाराम सैकिंड (C) हीम (D) विनिकम

Q046: When a lead storage battery is discharged:

0046: जब लेड स्टोरेज बैटरी डिस्चार्ज हो जाती है:

- (A) लेड सल्फेट बनता है
(B) लेड सल्फेट खत्म हो जाता है
(C) अँकमीन गैस बनती है
(D) लेट मल्टिकॉर्ट बनता है

Q047: He said, "Two and two make four." (Identify the correct statement in the indirect form)

Q048: Which hormone causes dilation of blood vessels, increased oxygen consumption and glucogenesis?

- (A) Adrenaline (B) ACTH (C) Insulin (D) Glucagon

Q048: कौन सा हार्मोन रक्त वाहिकाओं के फेलाव और क्षीजन की खपत में बढ़िया और उल्कोजेनेसिस का कारण बनता है?

- (A) प्राचीनतम् (B) प्राचीनीपात्र (C) वैस्मिक (D) वर्तकात्मक

Q049: Which of the following is not a type of salt?

- (A) Lead sulphide (B) Slaked lime (C) Sodium chloride (D) Zinc nitrate

0049: विस्तृतिविधित में से कौनसा एक तरह का लवण नहीं है?

- (A) वैर समाजाद (B) कार्यिक चर्चा (C) सोशियल क्रोपाद (D) विंक नालेत

Q050: Which defect of the eye can be corrected by using a cylindrical lens?

(A) Myopia (B) Presbyopia (C) Hypermetropia
Ques 10: दैनिक जीवन में एक वस्तु को देखना चाहिए तो उसके लिए आवश्यक है?

- Q50. बलमानकार लस के प्रयोग से ज्ञान का किस दृष्टि का ठाकरे किया जा सकता है?

Q060: Ram's salary is 75% more than Shyam's. Ram got a raise of 40% on his salary while Shyam got a raise of 25% on his salary. By what percent is Ram's salary more than Shyam's, after the raise?

Q060: राम का वेतन ९्याम से 75% अधिक है। राम को अपने वेतन पर 40% की वृद्धि मिली जबकि ९्याम को अपने वेतन पर 25% की वृद्धि मिली। वृद्धि के बाद, राम का वेतन ९्याम के वेतन से कितने प्रतिशत अधिक है?

PART II (भाग II)

Q061: As per IRC: 5-2015, culvert is a structure having a total length (measured at right angles) of up to _____ m between outer faces of walls.

Q061: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, पुलिया (कलवर्ट) एक ऐसी संरचना है जिसकी दीवारों के बाहरी किनारों के बीच की कुल लंबाई (समकोण पर नापने पर) मीटर तक होती है।

Q062: Which of the following laws is related to disinfection kinetics?

0062: विस्तृत विशिष्ट में से कौन सा वियाप्त विसंकसण गतिकी से संबंधित है?

- (A) फेयर और गेयर का नियम (B) चिक का नियम
 (C) रेनॉल्ड का नियम (D) बॉयल का नियम

Q063: On piers parallel to the direction of water current, the intensity of pressure due to water currents shall be calculated as per IRC: 6-2017, by the equation: $P = 52 KV^2$. Here, P is the pressure, V is the velocity of current and K is a constant. The value of K depends upon which factor out of the following?

- (A) Shape of pier
 - (B) Number of piers
 - (C) Diameter or dimension of longer side of pier
 - (D) Height of pier

Q063: पानी की धारा की दिशा के समानांतर बने पियर्स पर, पानी की धारा के कारण दबाव की तीव्रता की गणना IRC: 6-2017 के अनुसार, इस समीकरण द्वारा की जाएगी: $P = 52 KV^2$ । यहाँ, P दबाव है, V धारा का वेग है और K एक स्थिरांक है। K का मान निक्षिप्त में से किस कारक पर निर्भर करता है?

Q064: As per IRC: 5-2015, the skew angle in any road bridge shall preferably not exceed

- (A) 20 degrees (B) 40 degrees (C) 30 degrees (D) 10 degrees

Q064: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, किसी भी सड़क पल में तिरछा कोण अधिमानतः से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) 20 हिंसा (B) 40 हिंसा (C) 30 हिंसा (D) 10 हिंसा

Q065: Which geometrical shape is formed in solving Three Point Problem by The Bessel's Solution (Graphical)?

Q065: बेसेल सॉल्यूशन (याफिकल) द्वारा थी पॉइंट प्रॉब्लम को हल करने में कौन सी ज्यामितीय आकृति बनती है?

Q066: What value of slump is commonly desired for mass concrete works?

- (A) 0 to 10 mm (B) 10 to 20 mm (C) 25 to 50 mm (D) 50 to 100 mm

Q066: बड़े पैमाने पर कंक्रीट कार्यों के लिए आमतौर पर कितना स्लंप वांछित है?

- (A) 0 से 10 मिमी (B) 10 से 20 मिमी (C) 25 से 50 मिमी (D) 50 से 100 मिमी

Q067: The compression in prestressed concrete is done by _____ of high-strength tendons.

- (A) compression (B) shearing (C) tensioning (D) bending

Q067: प्रीस्ट्रेस्ड कंक्रीट में संपीड़न उच्च शक्ति वाले टेंडन के _____ द्वारा किया जाता है।

- (A) दबाव (B) शियरिंग (C) खिंचाव (D) बैंडिंग

Q068: Shoring of sides of excavation is done when depth of excavation is more. In which kind of excavation, shoring will be required at lesser height as compared to the rest?

- (A) In all types of excavation (B) Excavation in sandy soils
(C) Excavation in clayey soils (D) Excavation in rocky areas

Q068: खुदाई की गहराई अधिक होने पर खुदाई के किनारों की शोरिंग की जाती है। किस प्रकार की खुदाई में बाकियों की तुलना में कम ऊंचाई पर शोरिंग लगाने की आवश्यकता होगी?

- (A) सभी प्रकार की खुदाई में (B) रेतीली मिट्टी में खुदाई (C) चिकनी मिट्टी में खुदाई (D) पथरीले इलाकों में खुदाई

Q069: A paved submersible structure with or without openings (vents) which allows flood to pass through and/or over it, is called:

- (A) Culvert (B) Causeway (C) Channel (D) Fords

Q069: एक पक्की पानी में डूबी संरचना जिसमें वेंट हो भी सकते हैं और जो बाढ़ के पानी को अपने अंदर या ऊपर से गुजरने देती है, कहलाती है:

- (A) कलर्वर्ट (B) कॉसवे (C) चैनल (D) फोर्ड

Q070: Cross sectional width and depth of a column, to resist the direct stress, is b and D, respectively. If the effective depth of the columns is d then, According to IS456:2000, the minimum area of longitudinal reinforcement in the column shall be:

- (A) 0.006bD (B) 0.008bd (C) 0.008bD (D) 0.006bd

Q070: डायरेक्ट स्ट्रेस को सहन करने के लिए किसी स्तंभ (कॉलम) की क्रॉस सेक्शनल चौड़ाई और गहराई क्रमशः b और D है। यदि स्तंभ की प्रभावी गहराई d है, तो IS456:2000 के अनुसार, स्तंभ में सरिए का न्यूनतम अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल होगा:

- (A) 0.006bD (B) 0.008bd (C) 0.008bD (D) 0.006bd

Q071: The maximum B.M. at a section under rolling UDL shorter than span occurs when the _____.

- (A) moving load occupies center of the span (B) moving load just reaches the section

(C) moving load just leaves the section

(D) section divides the span and the load in the same ratio

Q071: स्पैन से छोटे रोलिंग यूडीएल के कारण अधिकतम बैंडिंग मोमेंट एक सेक्शन में तब होता है जब _____।

- (A) भार स्पैन के केंद्र में रहता है (B) भार सेक्शन तक सिर्फ पहुंचता है

(C) भार, सेक्शन पर से निकला ही हो

(D) सेक्शन, स्पैन और भार को समान अनुपात में विभाजित करता है

Q072: Which of the following is not a method of conducting Speed and delay studies?

- (A) Return post card method (B) Floating car method

- (C) Vehicle number method (D) Interview technique

Q072: निम्नलिखित में से कौन गति और विलंब अध्ययन करने की एक विधि नहीं है?

- (A) वापसी पोस्ट कार्ड विधि (B) फ्लोटिंग कार विधि (C) वाहन संख्या विधि (D) साक्षात्कार तकनीक

Q073: The kinematic viscosity of water at 20°C is _____ than that of mercury at 20°C.

Q073: 20 डिग्री सेल्सियस पर पानी की गतिकी श्यानता (किनेमैटिक विस्कोसिटी) 20 डिग्री सेल्सियस पर पारा की तुलना में होती है।

- (A) कम (B) अज्ञात (C) अधिक (D) समान

Q074: Which of the following physical requirements of crushed or broken stone used as coarse aggregates for Water Bound Macadam (WBM) construction is incorrect as per IRC: 19-2005?

- (A) Flakiness index for base course with bituminous surfacing- maximum 20%
 - (B) Flakiness index for surface course - maximum 20%
 - (C) Aggregate impact value for base course with bituminous surfacing- maximum 30%
 - (D) Aggregate impact value for surface course - maximum 30%

Q074: वाटर बांड मैकडैम (WBM) निर्माण के लिए गिट्टी (रोडी) के रूप में उपयोग किए जाने वाले कुचले या टूटे हुए पत्थर की निष्पत्ति से कौन सी भौतिक आवश्यकता IRC: 19-2005 के अनुसार गलत है?

- (A) बिटुमिनस सरफेसिंग के साथ बेस कोर्स के लिए फ्लैकिनेस इंडेक्स - अधिकतम 20%
(B) सतही परत के लिए फ्लैकिनेस इंडेक्स - अधिकतम 20%
(C) बिटुमिनस सरफेसिंग के साथ बेस कोर्स के लिए समग्र इंपैक्ट वैल्यू - अधिकतम 30%
(D) सतही परत के लिए समग्र इंपैक्ट वैल्यू - अधिकतम 30%

Q075: A point load W is moving from left to right support on a simply supported beam of span L . The maximum bending moment at $0.4L$ from the left support is:

- (A) 0.26WL (B) 0.40WL (C) 0.16WL (D) 0.24WL

Q075: एक बिंदु भार W , स्पैन L के सिंपली सपोर्टेड बीम पर बाएं से दाएं की ओर चलता है। बाएं सपोर्ट से $0.4L$ पर अधिकतम बैंडिंग मोमेंट है:

- (A) 0.26WL (B) 0.40WL (C) 0.16WL (D) 0.24WL

Q076: Correct length of a 100 m tape was observed to be 99 m on standardization. What is the approximate correct length if measured length is 500 m?

Q076: मानकीकरण पर 100 मीटर टेप की सही लंबाई 99 मीटर पाई गई। यदि मापी गई लंबाई 500 मीटर है तो सही लंबाई तकीयता क्या है?

- (A) 500 मीटर (B) 499 मीटर (C) 495 मीटर (D) 505 मीटर

Q077: The reduced level of a floor is 10.000 m. The staff reading on the floor is 0.515 m and inverted staff reading against the roof is 3.585 m. What is the internal height of the room?

- (A) 3,070 m (B) 6,930 m (C) 3,585 m (D) 4,100 m

Q077: किसी फर्श का निचला स्तर 10.000 मीटर है। फर्श पर स्टाफ का पठन 0.515 मीटर हैं और छत पर लगाए हुए उल्टे स्टाफ का पठन 2.585 मीटर हैं। उपरोक्त में से किसी विकार का उल्टा स्टाफ का पठन है?

- (A) 3.875 दशमलव (B) 3.535 दशमलव (C) 3.505 दशमलव (D) 4.125 दशमलव

Q078: The design period adopted for structural design of flexible pavements for State Highways, as per IRC: 37-2018 is:

- (A) 25 years (B) 30 years (C) 15 years (D) 20 years

- (A) 25 $\frac{\text{मी}}{\text{सेकंड}}$ (B) 20 $\frac{\text{मी}}{\text{सेकंड}}$ (C) 15 $\frac{\text{मी}}{\text{सेकंड}}$ (D) 20 $\frac{\text{मी}}{\text{सेकंड}}$

- Q079: Which of the following types of foundation is not used for bridges?
(A) Mat foundation (B) Open foundation (C) Pile foundation (D) Well foundation
- Q079: निम्नलिखित में से किस प्रकार की नींव का उपयोग पुलों के लिए नहीं किया जाता है?
(A) मेट फाउंडेशन (B) ओपन फाउंडेशन (C) पाइल फाउंडेशन (D) वेल फाउंडेशन

- Q080: Which of the following is not a traffic regulatory sign?
(A) Speed limit sign (B) Stop sign (C) Cross road sign (D) No parking sign
- Q080: निम्नलिखित में से कौनसा यातायात नियामक संकेत नहीं है?
(A) गति सीमा संकेत (B) रोकने का संकेत (C) क्रॉस रोड संकेत (D) नो पार्किंग का संकेत

- Q081: A vehicle has a wheel base of 6m. The value of off-tracking while negotiating a curved path with a mean radius of 36 m, is
(A) 0.5 m (B) 1.0 m (C) 0.75 m (D) 0.25 m
- Q081: एक वाहन के पहिए का आधार 6 मीटर है। 36 मीटर के माध्य त्रिज्या वाले वक्र पथ को पार करते समय इसके ऑफ-ट्रैकिंग का मान होगा:
(A) 0.50 मीटर (B) 1.00 मीटर (C) 0.75 मीटर (D) 0.25 मीटर

- Q082: As per IS 800:2007, In the case of welded lap joints, the minimum lap should not be less than _____ times the thickness of the thinner part joined or 40 mm, whichever is more.
(A) four (B) two (C) three (D) five
- Q082: आईएस 800:2007 के अनुसार, वेल्डेड लैप जोड़ों के मामले में, न्यूनतम लैप, जोड़ जाने वाले पतले हिस्से की मोटाई के _____ गुणा या 40 मिमी, जो भी अधिक हो, से कम नहीं होना चाहिए।
(A) चार (B) दो (C) तीन (D) पाँच

- Q083: The maximum number of vehicles that can be parked per unit length of the kerb is possible with:
(A) 60 degree angle parking (B) 90 degree angle parking
(C) 30 degree angle parking
(D) Parallel parking (one vehicle behind other lengthwise)

- Q083: कर्ब की प्रति यूनिट लंबाई में पार्क किए जा सकने वाले वाहनों की संख्या अधिकतम संभव होती है:
(A) 60 डिग्री कोण पार्किंग में (B) 90 डिग्री कोण पार्किंग में
(C) 30 डिग्री कोण पार्किंग में
(D) समानांतर पार्किंग (लंबाई में एक वाहन के पीछे एक वाहन) में

- Q084: The number of vehicles occupying a unit length of lane of a roadway at any instant is called:
(A) Traffic space (B) Traffic density (C) Traffic volume (D) Traffic speed
- Q084: किसी समय पर सड़क के लेन की एक इकाई लंबाई में होने वाले वाहनों की संख्या को कहा जाता है:
(A) यातायात स्थान (B) यातायात घनत्व (C) ट्रैफिक परिमाण (D) यातायात की गति

- Q085: A dummy activity:
(A) Consumes time but does not consume resources
(B) Does not consume time but consume resources
(C) Does not consume time as well as does not consume resources
(D) Consumes time as well as consumes resources

- Q085: एक डमी गतिविधि:
(A) समय की खपत करती है लेकिन संसाधनों का उपभोग नहीं करती है
(B) समय की खपत नहीं करती है बल्कि संसाधनों का उपभोग करती है
(C) समय की खपत नहीं करती है और साथ ही संसाधनों का उपभोग नहीं करती है
(D) समय की खपत करती है और साथ ही संसाधनों का उपभोग करती है

Q086: The type of paint that is used to prevent corrosion of steel work is

Q086: स्टील वर्क के क्षरण को रोकने के लिए किस प्रकार के पेंट का उपयोग किया जाता है?

- (A) कोई भी लाल रंग का पेट
(B) लोहे के ऑक्साइड का पेट
(C) लाल रंग का सीमेंट आधारित पेट
(D) एक सीमेंट आधारित पेट

Q087: As per IRC: 66-1976, on the sections of road, where the customary overtaking sight distance cannot be provided, the sections are recommended to be designed for intermediate sight distance, which is equal to ____ x safe stopping distance.

Q087: आईआरसी: 66-1976 के अनुसार, सड़क के उन हिस्सों पर, जहां पारंपरिक ओवरट्रैकिंग दृष्टि दूरी प्रदान नहीं की जा सकती है, अनुभागों को मध्यवर्ती दृष्टि दूरी के लिए डिज़ाइन करने की सिफारिश की जाती है, जो कि _____ x सुरक्षित रोक दूरी के बराबर है:

Q088: As per IS 456:2000, the maximum diameter of the reinforcing bar in a slab of total thickness (t) should not exceed .

- (A) $t/5$ (B) $t/8$ (C) $t/6$ (D) $t/4$

Q088: आईएस 456:2000 के अनुसार, t क्ल मोटाई के स्लैब में सरिए का अधिकतम व्यास _____ से अधिक नहीं होना चाहिए।

- (A) $t/5$ (B) $t/8$ (C) $t/6$ (D) $t/4$

Q089: As per IS 2720 Part VII:1980, for standard compaction test, the soil shall be compacted into _____ layers of approximately equal mass using light compaction.

Q089: IS 2720 भाग VII:1980 के अनुसार, संघनन परीक्षण के लिए, मिट्टी को हल्के संघनन का उपयोग करके लगभग समान द्रव्यमान की परतों में संघनित किया जाता है।

Q090: How many missing quantities of a closed traverse can be determined?

Q090: एक बंद ट्रैवर्स के कितने अज्ञात घटक निकाले जा सकते हैं?

Q091: IRC: 86-2018 recommends which shape of the curve to be used as a transition curve in the horizontal alignment of highways?

- (A) Spiral curve (B) Lemniscate curve (C) Cubic parabola (D) Circular curve

Q091: आईआरसी: 86-2018 राजमार्गों के क्षैतिज संरेखण में ट्रांजिशन वक्र के रूप में उपयोग किए जाने के लिए वक्र के किस आकार की सिफारिश करता है?

- (A) संप्रिण वक्त (B) लेमिनस्केट वक्त (C) धून परवत्य (D) बताकार वक्त

Q92: With reference to noise characterization, if the given frequency is 22 hertz, the octave band is from:

- (A) 22 - 50 hertz (B) 22 - 44 hertz (C) 22 - 88 hertz (D) 22 - 30 hertz

Q092: ध्वनि नापने के संदर्भ में, यदि दी गई आवत्ति 22 हर्टज है, तो ऑक्टेव बैंड है:

- (A) 22 - 50 हर्डेज (B) 22 - 44 हर्डेज (C) 22 - 88 हर्डेज (D) 22 - 30 हर्डेज

Q093: The embankments meant to confine and guide the river flow past a bridge without causing damage to it and its approaches, generally constructed in the direction of flow, are known as:

Q093: किसी पुल को नुकसान पहुंचाए बिना नदी के प्रवाह को सीमित करने और उसका मार्गदर्शन करने के लिए प्रवाह की दिशा में बनाए गए तटबंधों को आम तौर पर कहा जाता है:

Q094: Boundary layer thickness is the distance from the boundary to the point where velocity of the fluid is equal to _____ of the free stream velocity.

Q094: सीमा परत की मोटाई, सीमा से उस बिंदु तक की दूरी है जहां द्रव का वेग मुक्त धारा वेग के _____ के बराबर होता है।

Q095: An opening of 1.5 m x 1.5 m has been left in an external wall. Which of the following types of windows will provide an increased area of opening for admittance of light?

- (A) Bay window (B) Sliding window (C) Casement window (D) Louvered window

Q095: बाहरी दीवार में 1.5 मीटर x 1.5 मीटर का एक खांचा छोड़ दिया गया है। निम्न में से किस प्रकार की खिड़कियां प्रकाश के प्रवेश के लिए ज्यादा क्षेत्र प्रदान करेंगी?

- (A) बे खिड़की (B) स्लाइडिंग खिड़की (C) केसमैंट खिड़की (D) लुअर वाली खिड़की

Q096: The pyrolysis process is:

Q096: ताप विघटन प्रक्रिया है:

- (A) अल्पतापी (B) उच्चतापी (C) ऊर्ध्वाशोषी (D) ऊर्ध्वाक्षोषी

Q097: As per IRC: 5-2015, wherever requisite information is available, the design discharge, for which the waterway of a road bridge is to be provided, shall be based on maximum flood discharge having return period of:

Q097: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार, जहां कहीं भी आवश्यक जानकारी उपलब्ध है, डिजाइन डिस्चार्ज, जिसके लिए सड़क पुल का जलमार्ग प्रदान किया जाना है, अधिकतम बाढ़ के बहाव पर आधारित होगा जिसका रिटर्न पौरियड होगा:

Q098: As per Fertilizer Control Order (FCO 2013), C/N ratio for safe application of compost from waste processing facilities in India, should be:

- (A) Less than 20:1 (B) Less than 5:1 (C) Less than 10:1 (D) Less than 2:1

Q098: उर्वरक नियंत्रण आदेश (FCO 2013) के अनुसार, भारत में अपशिष्ट प्रसंस्करण सुविधाओं से खाद के सुरक्षित अनुप्रयोग के लिए C/N अनुपात होना चाहिए:

- (A) 20:1 से कम (B) 5:1 से कम (C) 10:1 से कम (D) 2:1 से कम

Q099: The correct series of unit processes in a water treatment plant is:

- (A) Flocculation, Coagulation, Filtration, Sedimentation
(B) Coagulation, Filtration, Flocculation, Sedimentation
(C) Coagulation, Sedimentation, Flocculation, Filtration
(D) Coagulation, Flocculation, Sedimentation, Filtration

(D) Coagulation, Flocculation, Sedimentation, Filtration

Q100: The maximum deflection of a simply supported beam carrying a point load W at center is 2mm. If the length of this beam is doubled keeping the same load W at the center of the beam, maximum deflection of the beam will become:

- (A) 16mm (B) 4mm (C) 8mm (D) 32mm
- Q100: एक सिंपली सपोर्टेड बीम जिसके केंद्र में लग रहा लोड W है। उसका अधिकतम विक्षेपण 2 मिमी है। यदि बीम के केंद्र में समान भार W रखते हुए इस बीम की लंबाई दोगुनी कर दी जाए, तो बीम का अधिकतम विक्षेपण हो जाएगा:
- (A) 16 मिमी (B) 4 मिमी (C) 8 मिमी (D) 32 मिमी

Q101: Type of trap provided between inspection chamber of house and street sewer is:

- (A) Silt trap (B) Nahani trap (C) Gully trap (D) Intercepting trap
- Q101: घर के इंस्पेक्शन चैंबर और गली के सीवर के बीच लगाए गए ट्रैप का प्रकार है:
- (A) सिल्ट ट्रैप (B) नहानी ट्रैप (C) गली ट्रैप (D) इंटरसेप्टिंग ट्रैप

Q102: The hazardous pollutant released from LEDs is:

- (A) Cadmium (B) Cobalt (C) Arsenic (D) Barium
- Q102: एल ई डी से निकलने वाला खतरनाक प्रदूषक है:
- (A) कैडमियम (B) कोबाल्ट (C) आर्सेनिक (D) बेरियम

Q103: The binder to be used for open graded premix carpet with cationic bitumen emulsion as per IRC: 14-2004 shall be of grade _____.

- (A) Can be any grade depending on thickness of premix carpet
(B) Rapid setting
(C) Slow setting
(D) Medium setting

Q103: आईआरसी: 14-2004 के अनुसार कैटायनिक बिटुमेन इमल्शन के साथ ओपन ग्रेड प्रीमिक्स कार्पेट के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला बाइंडर _____ ग्रेड का होना चाहिए।

- (A) प्रीमिक्स कालीन की मोटाई के आधार पर कोई भी
(B) तेजी से सेटिंग वाले
(C) धीमी सेटिंग वाले

Q104: Proportion of different materials (Cement : Sand : Coarse Aggregates) for nominal mix of M25 concrete as given in IS 456 is:

- (A) 1: 1: 2
(B) Non-existent and only design mix concrete shall be used
(C) 1: 1.5: 2
(D) 1: 2: 4

Q104: आईएस 456 में दिए गए M25 कंक्रीट के सांकेतिक मिश्रण के लिए विभिन्न सामग्रियों (सीमेंट: रेत: गिट्टी) का अनुपात है:

- (A) 1: 1: 2
(B) नहीं दिया गया है और केवल डिजाइन मिक्स कंक्रीट का उपयोग किया जाए
(C) 1: 1.5: 2
(D) 1: 2: 4

Q105: According to the IS 2911 (Part III):1980, the diameter of under reamed bulbs may vary from _____ times the stem diameter depending upon the feasibility of construction and design requirements.

- (A) 0.5 to 1.5 (B) 3.5 to 4 (C) 2 to 3 (D) 1 to 1.5

Q105: IS 2911 (भाग III):1980 के अनुसार, अंडर रीम्ड बल्बों का व्यास, निर्माण और डिजाइन आवश्यकताओं की व्यवहार्यता के आधार पर, स्टेम व्यास का _____ गुना हो सकता है।

- (A) 0.5 से 1.5 (B) 3.5 से 4 (C) 2 से 3 (D) 1 से 1.5

Q106: For a certain soil, the angle of internal friction is 30° . The coefficient of active and passive earth pressure for the soil mass is:

- (A) 3 and $\frac{1}{3}$ respectively (B) $\frac{1}{4}$ and 4 respectively
(C) 4 and $\frac{1}{4}$ respectively (D) $\frac{1}{3}$ and 3 respectively

Q106: एक तरह की मिट्टी के लिए आंतरिक घर्षण कोण 30° है। उस तरह की मिट्टी के लिए सक्रिय और निष्क्रिय भूदाब का गणांक है:

- (A) 3 और $1/3$ क्रमशः (B) $1/4$ और 4 क्रमशः (C) 4 और $1/4$ क्रमशः (D) $1/3$ और 3 क्रमशः

Q107: The instantaneous speed of a vehicle at a specified cross-section or location is termed as:

Q107: किसी निर्दिष्ट क्रॉस-सेक्शन या स्थान पर किसी वाहन की तात्कालिक गति को कहा जाता है:

Q108: The length of transition curve for plain and rolling terrain, only considering the rate of change of super elevation, for design speed of 50 kmph and radius of curve 270m, as per IBC: 86-2018 is:

- (A) 10m (B) 35m (C) 50m (D) 25m

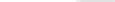
Q108: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार 50 किमी प्रति घंटे की डिजाइन गति और 270 मीटर वक्र त्रिज्या के लिए केवल सुपर प्रिंटेशन के परिवर्तन की दर को देखते हाथ सैटार्टी और गेलिंग ड्राके के लिए दाँतिशन तक की बंदर्व है।

- (A) 10 मीटर (B) 25 मीटर (C) 50 मीटर (D) 75 मीटर

Q109: Which of the following walls require minimum number of queen closers per m length of wall of equal height?

- (A) Flemish bond (B) Stretcher bond (C) English bond (D) Dutch bond

Q109: समान ऊंचाई की दीवार बनाने पर निम्नलिखित में से किस तरह की दीवार के लिए न्यूनतम क्वीन क्लोजर की आवश्यकता चाही है? (क्वीन की ऊंचाई क्वीन क्लोजर के लिए)

- (C)  (D) 

Q110: The recommended minimum thickness of CTSB (Cementitious or Cement Treated Sub Base) layer for flexible pavements, as per IRC-27, 2018, is:

- flexible pavements, as per IRC-37-2018, is:

(A) 300 mm (B) 100 mm (C) 200 mm (D) 150 mm

Q110: IRC: 37-2018 के अनुसार, लचीले पेवर्मेंट के लिए CTSB (सिमेंटिशियस या सीमेंट ट्रीटेड सब बेस) परत की अनुशंसित लम्बाई होनी चाही है।

- (A) 200 दिनों में (B) 100 दिनों में (C) 300 दिनों में (D) 150 दिनों में

Q111: Which of the following is dimensionless?

(C) specific gravity

Q112: As per IS 800:2007, what is the maximum permissible effective slenderness ratio (KL/r) for a tension member in which a reversal of direct stress occurs due to loads other than wind or seismic forces?

Q112: आईएस 800:2007 के अनुसार, एक टैंशन मेंबर के लिए, जिसमें हवा या भूकंपीय बलों के अलावा अन्य भारों के कारण प्राप्त चार तरह का दबाव होता है, अधिकारी अपेक्षा प्राप्तिकी ट्रैकेशन (K1/r) दबाव है।

- (A) 100 (B) 250 (C) 250 (D) 180

Q113: Unit of measurement of skirting as per IS 1200 is:

- (A) Running meter (B) Cubic Meter (C) In units of 10 (D) Square meter

Q113: आईएस 1200 के अनुसार स्कर्टिंग को नापने की इकाई है-

- (A) मीटर (B) घन मीटर (C) 10 की इकाइयों में (D) वर्ग मीटर

Q114: As per IS456, one or more expansion joints are normally designed, when the length of structure exceeds:

- (A) 45 m (B) 65 m (C) 55 m (D) 35 m

Q114: आईएस 456 के अनुसार, एक या अधिक एक्सपैंशन ज्वाइंट को सामान्य रूप से तब डिजाइन किया जाता है, जब भवन की लंबाई _____ से अधिक हो।

- (A) 45 मीटर (B) 65 मीटर (C) 55 मीटर (D) 35 मीटर

Q115: The recommended minimum width of urban road, without kerb, including allowances for a stalled vehicle and pedestrian movement, as per IRC: 86-2018 is:

- (A) 6.5m (B) 5.5m (C) 3.75m (D) 3.5m

Q115: आईआरसी: 86-2018 के अनुसार, एक रुके हुए वाहन और पैदल चलने वालों के लिए जगह सहित, बिना कर्ब वाली शहरी सड़क की अनुशंसित न्यूनतम चौड़ाई कितनी होनी चाहिए?

- (A) 6.5m (B) 5.5m (C) 3.75m (D) 3.5m

Q116: The recommended grade of bitumen used for DBM (Dense Bituminous Macadam) layer of flexible pavements in expressways, as per IRC: 37-2018, is:

- (A) VG 60 (B) VG 30 (C) VG 40 (D) VG 10

Q116: आईआरसी: 37-2018 के अनुसार, एक्सप्रेसवे में लचीले पेवमेंट की डीबीएम (घने बिटुमिनस मैकडैम) परत के लिए उपयोग किए जाने वाले बिटुमेन की अनुशंसित ग्रेड है:

- (A) वीजी 60 (B) वीजी 30 (C) वीजी 40 (D) वीजी 10

Q117: Which of the following components is provided to prevent damage to the service connection from movement/displacement of water main?

- (A) Float valve (B) Goose neck (C) Ferrule (D) Stop cock

Q117: पानी की आपूर्ति की मुख्य पाइप के संचलन/विस्थापन से सेवा कनेक्शन को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा घटक प्रदान किया जाता है?

- (A) फ्लोट वाल्व (B) गूस नेक (C) फेर्ल

- (D) स्टॉप कॉक

Q118: AAC blocks are least likely to be used for which of the following works?

- (A) Retaining Wall (B) Cavity Wall (C) External Wall (D) Partition Wall

Q118: निम्नलिखित में से किस कार्य के लिए एएसी ब्लॉकों का उपयोग किए जाने की संभावना सबसे कम है?

- (A) रिटेनिंग दीवार (B) कैविटी दीवार (C) बाहरी दीवार (D) पार्टीशन दीवार

Q119: Thermal optical analysis is widely used to assess _____.

- (A) Carbonaceous aerosols (PM- carbon) (B) TKN
(C) Benzene (D) Chlorides

Q119: तापीय प्रकाशीय विश्लेषण व्यापक रूप से _____ का आकलन करने के लिए उपयोग किया जाता है।

- (A) कार्बोनेसियस एरोसोल (पीएम- कार्बन) (B) टी के एन
(C) बैंजीन (D) क्लोराइड

Q120: The total pressure exerted by a mixture of gases is equal to the sum of the pressures that each type of gas would exert, if it occupied the container alone. This is the law of:

- (A) Dalton's law of partial pressure (B) Lewis law of particle pressure
(C) Dalton's law of pressure (D) Lewis law of pressure

Q120: गैसों के मिश्रण द्वारा लगाया गया कुल दबाव उन दबावों के योग के बराबर होता है जो प्रत्येक प्रकार की गैस कंटेनर पर लगाती है यदि वह अकेली हो। यह नियम है:

O121: The liquid limit (LL), plastic limit (PL) and shrinkage limit (SL) of a cohesive soil is such that:

- (A) $U < P_L > S_L$ (B) $U < P_L < S_L$ (C) $U > P_L > S_L$ (D) $U > P_L < S_L$

Q121: प्रकृतिप्रकल्प वाली सिंहटी की तरल सीमा (LI) प्रदानिक सीमा (PL) और संकेतित सीमा (SL) इस तरह होती है कि-

- (A) $\text{H}_2 < \text{PL} > \text{SI}$ (B) $\text{H}_2 < \text{PL} < \text{SI}$ (C) $\text{H}_2 > \text{PL} > \text{SI}$ (D) $\text{H}_2 > \text{PL} < \text{SI}$

Q122: For estimation of quantity of stepped foundation, length of which wall reduces as the thickness of the step decreases?

Q122: स्टेप नींव की मात्रा का अनमान लगाने के लिए, स्टेप की चौड़ाई कम होने पर किस द्वीवार की लंबाई कम हो जाती है?

- (A) लंबी दीवार
(B) लंबी और छोटी दोनों दीवार
(C) छोटी दीवार
(D) केंद्र की दीवार

Q123: Coping, looping, fumigation, fanning are examples of:

(c) Measures to control particulate pollution:

- (A) धाराओं में प्रदूषक के प्रवाह के
(B) प्लॉम के प्रकार के
(C) सांसाक्षणिक स्रोतों से विपरीत स्रोतों से विपरीत स्रोतों से

Q124: As per IRC: 65-2017, the maximum design speed for vehicles to move around rotary intersections for urban area is:

- (A) 35 kmph (B) 30 kmph (C) 40 kmph (D) 45 kmph

O124: आईआरपी: 65-2017 के अनुसार शारीरिक श्रेणी के बिंगा गोटी चौंगांड़े पर ताइन्स के वालते की अधिकतम दिनांक सत्र है:

- (A) 30 दिनों की सुन्दरी (B) 30 दिनों की असुन्दरी (C) 40 दिनों की सुन्दरी (D) 45 दिनों की सुन्दरी

Q125: Purlins are provided in industrial buildings, over roof trusses to carry dead loads, live loads and wind loads. As per IS 800:2007, what are they assumed to be?

Q125: पर्सिन, औद्योगिक भवनों की छतों के, ट्रस के ऊपर डेंड लोड लाइव लोड और विंड लोड के लिए प्रदान किए जाते हैं। आईएस 800:2007 के अनुसार उन्हें क्या समान जाता है?

- (A) कृष्ण (B) प्रिया (C) सुनील (D) सुमित्रा

Q126: As per IPC-86, 2018, the minimum vertical clearance on urban roads should be:

- (A) 5.5 m (B) 6 m (C) 5 m (D) 6.5 m

(A) 3.5m (B) 6m (C) 9m

Q126: अर्टभासी: 86-2018 के अनुसार शही स्टकों पर वात्रम कृत्यांपा विकासी देनी चाहिए।

- (A) 5.5 fm (B) 6 fm (C) 6.5 fm (D) 6 fm

Q127: As per MSW 2016 rules, use of closed landfill sites after post-closure monitoring can be considered for human settlements after

- (A) 5 years (B) 15 years (C) 25 years (D) 20 years

Q127: MSW 2016 के नियमों के अनुसार, बंद होने पर निगरानी के बाद लैंडफिल साइटों पर मानव बस्तियों के उपयोग के लिए विचार किया जा सकता है:

- (A) 5 साल बाद (B) 15 साल बाद (C) 25 साल बाद (D) 20 साल बाद

Q128: Which of the following does not form a part of the classification of urban roads and streets as per IRC: SP: 118-2018?

- (A) Collector street (B) Arterial roadv (C) Major district road (D) Local street

Q128: निम्नलिखित में से कौनसी सड़क, आईआरसी: एसपी: 118-2018 के अनुसार, शहरी सड़कों और गलियों के वर्गीकरण का हिस्सा नहीं है?

- (A) कलेक्टर सड़क (B) धमनी सड़क (C) प्रमुख ज़िला सड़क (D) स्थानीय सड़क

Q129: If h_1 , h_2 and h_3 are the required thicknesses of a flexible pavement obtained by considering it as a single layer elastic system, two layer elastic system and three layer elastic system respectively, then which of the following relations is correct?

- (A) $h_1 > h_2 > h_3$ (B) $h_1 = h_2 < h_3$ (C) $h_1 < h_2 < h_3$ (D) $h_1 < h_2 = h_3$

Q129: यदि h_1 , h_2 और h_3 एक लचीले पेवमेंट की आवश्यक मोटाई है जिसे क्रमशः एक परत का लचीला तंत्र, दो परत का लचीला तंत्र और तीन परत का लचीला तंत्र मानकर प्राप्त किया गया है, तो निम्नलिखित में से कौन सा संबंध सही है?

- (A) $h_1 > h_2 > h_3$ (B) $h_1 = h_2 < h_3$ (C) $h_1 < h_2 < h_3$ (D) $h_1 < h_2 = h_3$

Q130: Minimum length of approaches on either side of a bridge, as per IRC: 5-2015 is:

- (A) 30 m (B) 40 m (C) 60 m (D) 50 m

Q130: आईआरसी: 5-2015 के अनुसार पुल के दोनों ओर अप्रोच की न्यूनतम लंबाई है:

- (A) 30 मीटर (B) 40 मीटर (C) 60 मीटर (D) 50 मीटर

Q131: As per IRC: 20-1966, the thickness of an individual course of bituminous penetration macadam shall not exceed _____.

- (A) 45 mm (B) 60 mm (C) 90 mm (D) 75 mm

Q131: आईआरसी: 20-1966 के अनुसार, बिटुमिनस पेनिट्रेशन मैकडैम की एक परत की मोटाई _____ से अधिक नहीं होनी चाहिए।

- (A) 45 मिमी (B) 60 मिमी (C) 90 मिमी (D) 75 मिमी

Q132: The steel built-up column is subjected to an axial load of 1200 kN. The lacing system has to be designed to resist a total transverse shear of _____ :

- (A) 30 kN (B) 15 kN (C) 24 kN (D) 12 kN

Q132: स्टील बिल्ट-अप कॉलम 1200 kN के अक्षीय भार के अधीन है। लेसिंग सिस्टम को कुल _____ ट्रांसवर्स शियर के लिए डिज़ाइन किया जाना चाहिए।

- (A) 30 kN (B) 15 kN (C) 24 kN (D) 12 kN

Q133: If a waste contains amines, hydrazines, organic peroxides, then as per MSW rules 2016, it should be considered as:

- (A) Hazardous waste (B) Radioactive waste (C) Un-infectious waste (D) Municipal solid waste

Q133: यदि किसी अपशिष्ट में एमाइन, हाइड्राजीन, कार्बनिक पराक्साइड होते हैं, तो MSW नियम 2016 के अनुसार इसे माना जाना चाहिए:

- (A) खतरनाक अपशिष्ट (B) रेडियोधर्मी अपशिष्ट (C) गैर-संक्रामक अपशिष्ट (D) शहरी ठोस अपशिष्ट

Q134: Duration of time up to which formwork shall not be removed is minimum for:

- (A) Soffit of beam (B) Soffit of slab (C) Vertical faces of wall (D) Soffit of girder

Q134: जिस समय तक फॉर्मवर्क को नहीं हटाया जाना चाहिए, वह न्यूनतम है:

- (A) बीम के सॉफिट के लिए (B) स्लैब के सॉफिट के लिए
(C) दीवार की ऊर्ध्वाधर सतहों के लिए (D) गर्डर्स के सॉफिट के लिए

Q135: For analysis of carbonaceous aerosols the particulate sample must be collected on _____ paper.

- (A) Wool filter (B) Silica filter (C) Glass filter (D) Quartz filter

Q135: कार्बोनेसियस एरोसोल के विश्लेषण के लिए कण नमूना _____ पत्र पर एकत्र किया जाना चाहिए।

- (A) ऊन फिल्टर (B) सिलिका फिल्टर (C) ग्लास फिल्टर (D) क्वार्ट्ज फिल्टर

Q136: Two solid bars are made up of two different materials. Both the bars have equal cross-sectional area and are subjected to the same amount of pull force. If the bars have elongation per unit length in the ratio of 3:5, then the ratio of modulus of elasticity of the two materials will be:

- (A) 5:3 (B) 2:1 (C) 9:25 (D) 1:2

Q136: दो ठोस छड़े दो अलग-अलग पदार्थों से बनी होती हैं। दोनों छड़ों का अनुप्रस्थ काट क्षेत्रफल समान है और वे समान खिंचाव बल के अधीन हैं। यदि छड़ों की प्रति इकाई लंबाई में वृद्धि 3:5 के अनुपात में है, तो दोनों पदार्थों की प्रत्यास्थता के मापांक का अनुपात होगा:

- (A) 5:3 (B) 2:1 (C) 9:25 (D) 1:2

Q137: The infiltration rate is commonly expressed by using _____.

- (A) Dalton's equation (B) Holland's equation (C) Horton's equation (D) Green's equation

Q137: जमीन में चुने (रिसने) की दर सामान्यतः _____ के द्वारा व्यक्त की जाती है।

- (A) डाल्टन के समीकरण (B) हॉलैंड के समीकरण (C) हॉर्टन के समीकरण (D) ग्रीन के समीकरण

Q138: For designing the valley curves, which of the following criteria for ensuring the headlight sight distance is incorrect as per IRC: 86-2018?

- (A) Height of headlight above road surface is 0.75m
(B) The useful beam of headlight is one degree upwards from the grade of the road
(C) Head light sight distance is equal to safe stopping distance
(D) Height of the object on road is 0.15m

Q138: वैकी कर्व्स को डिजाइन करने के लिए, आईआरसी: 86-2018 के अनुसार हेडलाइट की दृष्टि दूरी सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित में से कौन सा मानदंड गलत है?

- (A) सड़क की सतह से हेडलाइट की ऊँचाई 0.75 मीटर है
(B) हेडलाइट की उपयोगी बीम सड़क के ग्रेड से एक डिग्री ऊपर की ओर होती है
(C) हेडलाइट की दृष्टि दूरी सुरक्षित रुकने की दूरी के बराबर होती है
(D) सड़क पर वस्तु की ऊँचाई 0.15 मीटर है

Q139: What is contour interval?

- (A) The horizontal distance between two points on same contours
(B) The vertical distance between two consecutive contours
(C) The horizontal distance between two consecutive contours
(D) The vertical distance between two points on same contours

Q139: समोच्च अंतराल क्या है?

- (A) एक ही समोच्च (कंटूर) पर दो बिंदुओं के बीच की क्षैतिज दूरी
(B) दो क्रमागत समोच्च (कंटूर्स) के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी
(C) दो क्रमागत समोच्च (कंटूर्स) के बीच क्षैतिज दूरी
(D) एक ही समोच्च (कंटूर) पर दो बिंदुओं के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी

Q140: With reference to water, impounded in a reservoir for storage, the bottom-most zone that has practically no dissolved oxygen, is called:

- (A) Thermocline (B) Mesolimnion (C) Hypolimnion (D) Epilimnion

Q140: एक जलाशय में भंडारण के लिए भरे हुए पानी के संदर्भ में, सबसे निचला क्षेत्र जिसमें व्यावहारिक रूप से कोई घुलित ऑक्सीजन नहीं होता है, कहलाता है:

Q141: A rectangular beam of cross-section 100 mm wide and 250 mm deep is subjected to a shear force of 50 kN. The maximum shear stress developed at the section is

Q141: एक आयताकार बीम, जिसका क्रॉस-सेक्शन 100 मिमी चौड़ा और 250 मिमी गहरा है, 50 kN के शियर फोर्स के अधीन है। बीम पर अधिकतम शियर स्टेस होगा:

- (A) 2.0 एसपीए (B) 1.5 एसपीए (C) 1.25 एसपीए (D) 3.0 एसपीए

Q142: As per IS 456:2000, A short axially loaded RCC column is designed assuming permissible axial compressive stresses in steel and concrete as

- (A) 0.40 f_y and 0.67 f_{ck} respectively (B) 0.48 f_y and 0.87 f_{ck} respectively
 (C) 0.87 f_y and 0.48 f_{ck} respectively (D) 0.67 f_y and 0.40 f_{ck} respectively

Q142: आईएस 456:2000 के अनुसार, एक छोटा अक्षीय रूप से लदा हुआ आरसीसी स्तंभ (कॉलम) स्टील और कंक्रीट में अनुमेय अक्षीय संपीड़न वर्ताव को सान्तते हए डिज़ाइन किया जाता है।

Q143: For 2-legged stirrups of diameter 8mm, the area of shear reinforcement is equal to:

- (A) $64\pi \text{ mm}^2$ (B) $25\pi \text{ mm}^2$ (C) $32\pi \text{ mm}^2$ (D) $16\pi \text{ mm}^2$

Q143: 8 सितंबर वार्षा के 2 बोर्ड मिटिंगों के द्वारा शिया भेलपुरी पांडे का घोषणा वार्ता है।

- (A) 64 दिनों^{में} (B) 25 दिनों^{में} (C) 16 दिनों^{में} (D) 15 दिनों^{में}

Q144: According to IS:10080-1982, what shall be the side of the cube that can be used for testing compressive strength of cement?

- (A) 122 mm (B) 50 mm (C) 150 mm (D) 79.7 mm

Q144: IS:10080-1982 के अनुसार, सीमेंट की कंप्रेसिव स्ट्रेंथ के परीक्षण के लिए बनाए जाने वाले घन की एक भुजा क्या होनी चाहीदी है?

- चाहए? (१) विद्युतीय रूप से (२) विद्युतीय रूप से (३) विद्युतीय रूप से (४) विद्युतीय रूप से

Q145: If the diameter of a solid shaft is doubled, and other conditions remaining unchanged, its torque carrying capacity will increase by

- (A) 2 दिन (B) 4 दिन (C) 16 दिन (D) 32 दिन

Q146: A dilute suspension of particles that is flocculating during sedimentation process in water treatment is an example of

- example of:
(A) T₁ settling
(B) T₂ settling
(C) T₃ settling
(D) T₄ settling

(A) Type IV settling (B) Type I settling (C) Type II settling (D) Type III settling

- Q146: जल उपचार में अवसादन प्रक्रिया के द्वारा न प्रवाहित होने वाले कणों का तनु निलंबन एक उदाहरण है:

Q147: For the design of three lane bridges, the live load combination as per IRC:6-2017 is:

- (A) (3 lane class A) or (one lane class A+ one lane class 70R)
- (B) (2 lane class A + one lane class 70R) or (1 lane class A and two lane class B)
- (C) (2 lane class A + one lane class 70R) or (2 lane class A+ one lane class B)
- (D) (1 lane class A + two lane class 70R) or (3 lane class B)

Q147: तीन लेन के पुलों के डिजाइन के लिए, आईआरसी:6-2017 के अनुसार लाइव लोड संयोजन है:

- (A) (3 लेन क्लास A) या (वन लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R)
- (B) (2 लेन क्लास A + वन लेन क्लास 70R) या (1 लेन क्लास A और दो लेन क्लास B)
- (C) (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास 70R) या (2 लेन क्लास A+ वन लेन क्लास B)
- (D) (1 लेन क्लास A + दो लेन क्लास 70R) या (3 लेन क्लास B)

Q148: Euler's number is the ratio of inertia force to _____ force.

- (A) Compressive
- (B) Pressure
- (C) Viscous
- (D) Gravity

Q148: एयुलर (Euler) संख्या, जड़ता (इनर्शिंग) बल और _____ बल का अनुपात है।

- (A) संपीड़न (कम्प्रेसिव)
- (B) दबाव (प्रेशर)
- (C) श्यानता (विस्कोसिटी)
- (D) गुरुत्व

Q149: Polar moment of inertia is a measure of beam's ability to resist _____.

- (A) Bending
- (B) Buckling
- (C) Torsion
- (D) Axial deformation

Q149: ध्रुवीय जड़त्वाधूर्ण बीम की _____ को प्रतिरोध करने की क्षमता का एक मापक है।

- (A) बंकन
- (B) बकलिंग
- (C) मरोड़
- (D) अक्षीय विकृति

Q150: The total energy line lies over the centre line of the pipe by an amount equal to _____.

- (A) Pressure head - velocity head
- (B) Velocity head
- (C) Pressure head + velocity head
- (D) Pressure head

Q150: कुल ऊर्जा रेखा, पाइप की केंद्र रेखा से _____ जितनी ऊपर होती है।

- (A) प्रेशर हेड - वेलोसिटी हेड
- (B) वेलोसिटी हेड
- (C) प्रेशर हेड + वेलोसिटी हेड



INSTRUCTIONS, Continues from the front page (निर्देश, पहले पृष्ठ से जारी)

6. This QP Booklet contains 150 questions. Each question has four options. You should select one of the options and mark corresponding circle on the OMR Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct option, mark the option which you consider the best. In any case, mark **ONLY ONE** option for each question. इस प्रश्न पुस्तिका में 150 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में चार विकल्प हैं। आपको किसी एक विकल्प का चयन करना चाहिए और OMR उत्तर पत्रक पर अनुरूप गोले को चिह्नित करना चाहिए। यदि आपको लगता है कि एक से अधिक सही विकल्प हैं, तो उस विकल्प को चिह्नित करें जिसे आप सबसे उपयुक्त मानते हैं। किसी भी स्थिति में, प्रत्येक प्रश्न के लिए केवल एक विकल्प ही चिह्नित करें।
7. In case more than one response is marked for a single question on the OMR sheet, it would always be taken as wrong answer and negative marks would be awarded for that question. यदि OMR उत्तर पत्रक पर एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तरों को चिह्नित किया जाता है, तो इसे हमेशा गलत उत्तर के रूप में लिया जाएगा और उस प्रश्न के लिए नकारात्मक अंक दिए जाएंगे।
8. You have to mark all your answers **on the OMR Answer Sheet ONLY**. Carefully read the complete instructions on the OMR Answer Sheet. आपको अपने सभी उत्तर दिए गए OMR उत्तर पत्रक पर ही अंकित करने हैं। OMR उत्तर पत्रक पर दिए गए निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
9. After you have completed filling in all your responses on the OMR Answer Sheet or the Examination has concluded, you should hand over only the OMR Answer Sheet to the Invigilator. You are permitted to take away the Question Paper Booklet and carbon copy of OMR. OMR उत्तर पत्रक पर अपने सभी उत्तरों को भरने के बाद अथवा परीक्षा समाप्त हो जाने के बाद, आपको केवल OMR उत्तर पत्रक पर्यवेक्षक को सौंपना है। आपको प्रश्न पत्र पुस्तिका तथा OMR उत्तर पत्रक की कार्बन कॉपी को अपने साथ ले जाने की अनुमति है।
10. Remember to completely fill the appropriate circle on the OMR Answer Sheet. Do not use HB pencil or Gel Ball Pen. Only **transparent body ball point pen (blue or black)** must be used for marking responses. A half-filled circle would not be evaluated. Erasing or changing of answer is not allowed. Only the answers filled in OMR Answer Sheet would be evaluated. OMR उत्तर पत्रक पर उचित गोले को पूरी तरह से भरें। HB पेंसिल या जेल बॉल पेन का प्रयोग न करें। गोलों को चिह्नित करने के लिए केवल पारदर्शी बॉडी बॉल पॉइंट पेन (नीला या काला) का उपयोग किया जाना चाहिए। आधे भरे गोले का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा। उत्तर को मिटाने या बदलने की अनुमति नहीं है। केवल OMR उत्तर पत्रक में भरे गए उत्तरों का ही मूल्यांकन किया जाएगा।
11. Candidates are not allowed to leave the examination hall before completion of three hour duration of the exam. परीक्षा के तीन घंटे की अवधि पूरी होने से पहले उम्मीदवारों को परीक्षा हॉल छोड़ने की अनुमति नहीं है।
12. Every question, except those belonging to English/Hindi language are provided in both English and Hindi languages. In case of any conflict in translation/difference in answers, only the English version would be considered valid. अंग्रेजी/हिंदी भाषा से संबंधित प्रश्नों को छोड़कर प्रत्येक प्रश्न अंग्रेजी और हिंदी दोनों भाषाओं में उपलब्ध कराए गए हैं। अनुवाद में किसी प्रकार के विवाद/उत्तरों में मतभेद की स्थिति में, केवल अंग्रेजी संस्करण ही मान्य होगा।
13. **Do not fold/tear/crumple the OMR Answer sheet.** OMR उत्तर पत्रक को मोड़ें/फाड़ें/मराड़े नहीं।

Answer key : QP Booklet Type O (Internal Code- ASE)

Sr. No.	Question No.	Answer
1	Q001	A
2	Q002	D
3	Q003	B
4	Q004	C
5	Q005	B
6	Q006	B
7	Q007	C
8	Q008	A
9	Q009	B
10	Q010	D
11	Q011	C
12	Q012	D
13	Q013	A
14	Q014	D
15	Q015	D
16	Q016	A
17	Q017	D
18	Q018	B
19	Q019	D
20	Q020	C
21	Q021	C
22	Q022	D
23	Q023	C
24	Q024	B
25	Q025	A
26	Q026	A
27	Q027	D
28	Q028	D
29	Q029	B
30	Q030	B
31	Q031	D
32	Q032	D
33	Q033	B
34	Q034	D
35	Q035	B
36	Q036	D
37	Q037	B
38	Q038	C
39	Q039	B
40	Q040	A
41	Q041	A
42	Q042	C
43	Q043	D
44	Q044	C
45	Q045	B
46	Q046	A
47	Q047	A
48	Q048	A
49	Q049	B
50	Q050	D

Sr. No.	Question No.	Answer
51	Q051	B
52	Q052	D
53	Q053	A
54	Q054	B
55	Q055	B
56	Q056	C
57	Q057	B
58	Q058	A
59	Q059	B
60	Q060	D
61	Q061	A
62	Q062	B
63	Q063	A
64	Q064	C
65	Q065	A
66	Q066	C
67	Q067	C
68	Q068	B
69	Q069	B
70	Q070	C
71	Q071	D
72	Q072	A
73	Q073	C
74	Q074	B
75	Q075	D
76	Q076	C
77	Q077	D
78	Q078	D
79	Q079	A
80	Q080	C
81	Q081	A
82	Q082	A
83	Q083	B
84	Q084	B
85	Q085	C
86	Q086	B
87	Q087	C
88	Q088	B
89	Q089	D
90	Q090	C
91	Q091	A
92	Q092	B
93	Q093	B
94	Q094	C
95	Q095	A
96	Q096	C
97	Q097	C
98	Q098	A
99	Q099	D
100	Q100	A

Sr. No.	Question No.	Answer
101	Q101	D
102	Q102	C
103	Q103	D
104	Q104	B
105	Q105	C
106	Q106	D
107	Q107	C
108	Q108	D
109	Q109	B
110	Q110	C
111	Q111	C
112	Q112	D
113	Q113	A
114	Q114	A
115	Q115	B
116	Q116	C
117	Q117	B
118	Q118	A
119	Q119	A
120	Q120	A
121	Q121	C
122	Q122	A
123	Q123	B
124	Q124	B
125	Q125	A
126	Q126	A
127	Q127	B
128	Q128	C
129	Q129	A
130	Q130	D
131	Q131	D
132	Q132	A
133	Q133	A
134	Q134	C
135	Q135	D
136	Q136	A
137	Q137	C
138	Q138	D
139	Q139	B
140	Q140	C
141	Q141	D
142	Q142	D
143	Q143	C
144	Q144	D
145	Q145	A
146	Q146	C
147	Q147	A
148	Q148	B
149	Q149	C
150	Q150	C